

Lamp Tester LT 1



Inhaltsverzeichnis

1.0 Einleitung/Lieferumfang.....	2
2.0 Transport und Lagerung	3
3.0 Sicherheitshinweise	3
4.0 Bedienelemente	4
5.0 Durchführen von Prüfungen.....	4
5.1 Einpolige Spannungsprüfung.....	5
5.2 Lampenprüfung.....	5
5.3 Durchgangsprüfung / Diodentest.....	6
6.0 Wartung.....	6
6.1 Reinigung	6
6.2 Kalibrierintervall	6
6.3 Batteriewechsel.....	7
7.0 Technische Daten	7

Auf dem Gerät oder in der Bedienungsanleitung vermerkte Hinweise:



Warnung vor einer Gefahrenstelle. Bedienungsanleitung beachten.



Hinweis! Bitte unbedingt beachten.



Vorsicht! Gefährliche Spannung, Gefahr des elektrischen Schlages.



Isolation! Durchgängige doppelte oder verstärkte Isolierung entsprechend Klasse II DIN EN 61140



Konformitätszeichen, bestätigt die Einhaltung der gültigen Richtlinien.
Die EMV-Richtlinie (89/336/EWG) mit den Normen EN 50081-1 und EN 50082-1 werden eingehalten. Die Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG) mit der Norm EN 61010-1 wird ebenfalls eingehalten.



Gerät entspricht der Richtlinie (2002/96/EG) WEEE



Die Bedienungsanleitung enthält Informationen und Hinweise, die zu einer sicheren Bedienung und Nutzung des Gerätes notwendig sind.
Vor der Verwendung des Gerätes ist die Bedienungsanleitung aufmerksam zu lesen und in allen Punkten zu befolgen.



Wird die Anleitung nicht beachtet oder sollten Sie es versäumen, die Warnungen und Hinweise zu beachten, können ernste Verletzungen des Anwenders bzw. Beschädigungen des Gerätes eintreten.

1.0 Einleitung/Lieferumfang

Der Lampentester LT 1 ist ein handliches Prüfgerät für die einfache Fehlerermittlung an gasgefüllten Lampen, insbesondere aller gasgefüllten Nieder- und Hochdruckdampflampen. Die Lampen werden mit einer hochfrequenten Spannung (ca. 3 kV) ionisiert und geprüft.

Das Gerät zeichnet sich durch folgende Funktionen aus:

- Lampentester für gasgefüllte Lampen
- Durchgangsprüfer
- Einpoliger Spannungsprüfer
- Taschenlampe

Das Gerät kann zum Prüfen von Vorschaltgeräten, Startern, Kondensatoren, Widerständen und folgenden Lampentypen verwendet werden:

- Leuchtstoffröhren
- Niederdruck-Natriumdampflampen
- Hochdruck-Natriumdampflampen
- Neonröhren
- Quecksilberdampf- und Metallhalogenlampen

Im Lieferumfang ist enthalten:

- 1 St. Lampentester LT 1
- 1 St. Batterien 9 V, IEC 6LR61
- 1 St. Bedienungsanleitung

2.0 Transport und Lagerung

Bitte bewahren Sie die Originalverpackung für eine spätere Versendung, z.B. zur Kalibration auf. Transportschäden aufgrund mangelhafter Verpackung sind von der Garantie ausgeschlossen.

Um Beschädigungen zu vermeiden, sollte die Batterie entnommen werden, wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird. Sollte es dennoch zu einer Verunreinigung des Gerätes durch ausgelaufene Batteriezellen gekommen sein, muss das Gerät zur Reinigung und Überprüfung ins Werk eingesandt werden. Die Lagerung des Gerätes muss in trockenen, geschlossenen Räumen erfolgen. Sollte das Gerät bei extremen Temperaturen transportiert worden sein, benötigt es vor dem Einschalten eine Aklimatisierung von mindestens 2 Stunden.

3.0 Sicherheitshinweise



Bei sämtlichen Arbeiten müssen die jeweils gültigen Unfallverhütungsvorschriften der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel beachtet werden.



Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, sind unbedingt die geltenden Sicherheits- und VDE-Bestimmungen bezüglich zu hoher Berührungsspannung zu beachten, wenn mit Spannungen größer 120 V (60 V) DC oder 50 V (25 V) eff AC gearbeitet wird. Die Werte in Klammern gelten für eingeschränkte Bereiche (wie z.B. Medizin, Landwirtschaft).



Messungen in gefährlicher Nähe elektrischer Anlagen sind nur nach Anweisung einer verantwortlichen Elektrofachkraft und nicht alleine durchzuführen.



Wenn die Sicherheit des Bedieners nicht mehr gewährleistet ist, muss das Gerät außer Betrieb gesetzt und gegen ungewolltes Benutzen gesichert werden. Dies ist der Fall, wenn das Gerät:

- offensichtliche Beschädigungen aufweist
- die gewünschten Messungen nicht mehr durchführt
- zu lange unter ungünstigen Bedingungen gelagert wurde
- während des Transportes mechanischen Belastungen ausgesetzt war.



Das Gerät darf nur in den unter Technische Daten spezifizierten Betriebs- und Messbereichen eingesetzt werden.



Vermeiden Sie eine Erwärmung der Geräte durch direkte Sonneneinstrahlung. Nur so kann eine einwandfreie Funktion und eine lange Lebensdauer gewährleistet werden.

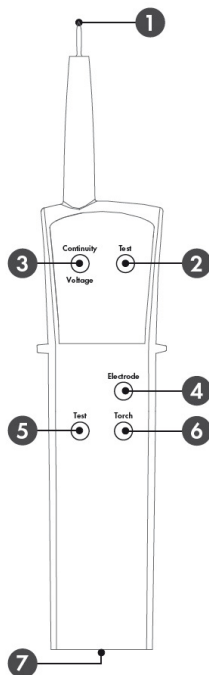


Das Gerät darf nur unter den Bedingungen und für die Zwecke eingesetzt werden, für die es konstruiert wurde. Hierzu sind besonders die Sicherheitshinweise, die Technischen Daten mit den Umgebungsbedingungen und die Verwendung in trockener Umgebung zu beachten.



Die Betriebssicherheit ist bei Modifizierung oder Umbauten nicht mehr gewährleistet.

4.0 Bedienelemente



1. Prüfspitze für Lampentest, Spannungs- und Durchgangsprüfung
2. Anzeige-LED für Lampentest
3. Anzeige-LED für Spannungen 60-250V und Durchgang
4. Berührungselektrode
5. Taste für Lampentest
6. Taste für Taschenlampenfunktion

5.0 Durchführen von Prüfungen

Allgemeines zum Durchführen von Prüfungen:



Messungen in gefährlicher Nähe elektrischer Anlagen sind nur nach Anweisung einer verantwortlichen Elektrofachkraft und nicht alleine durchzuführen.



Das Prüfgerät darf nur an den dafür vorgesehenen Griffflächen gehalten werden. Das Berühren der Prüfspitzen ist unter allen Umständen zu vermeiden.



Prüfungen müssen entsprechend den jeweils geltenden Normen durchgeführt werden.

5.1 Einpolige Spannungsprüfung

Mit dem Lampentester LT 1 können Wechselspannungen von 60-250 V geprüft werden.



Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, sind unbedingt die geltenden Sicherheits- und VDE-Bestimmungen bezüglich zu hoher Berührungsspannung zu beachten, wenn mit Spannungen größer 120 V (60 V) DC oder 50 V (25 V) eff AC gearbeitet wird. Die Werte in Klammern gelten für eingeschränkte Bereiche (wie z.B. Medizin, Landwirtschaft).



Eine einwandfreie Anzeige ist nur in vorschriftsmäßig geerdeten Wechselspannungsnetzen mit einer Frequenz von 40...60 Hz gewährleistet.



Die Wahrnehmbarkeit der Anzeige kann bei ungünstigen Standorten wie z.B. auf Holzleitern oder isolierten Fußbodenbelägen beeinträchtigt sein.



Prüfen Sie die Funktion des Spannungsprüfers vor jeder Verwendung an einer bekannten Wechselspannungsquelle.



Der Spannungsprüfer darf unter Einwirkung von Niederschlägen (Tau oder Regen) nicht benutzt werden.

- ▶ Die Berührungselektrode muss während der Spannungsprüfung berührt werden.
- ▶ Die Prüfspitze mit dem Prüfobjekt verbinden. Das Leuchten der LED Voltage/Continuity zeigt an, daß eine Spannung von 60-250V anliegt. Gleichzeitig ertönt ein Signalton.

5.2 Lampenprüfung

- ▶ Prüfspitze an den Glaskörper bzw. den Lampensockel halten und Taste Test für die Dauer der Prüfung drücken.



Berühren Sie nicht den Sockel der Lampe. Dies kann zu Verfälschungen des Ergebnisses führen.

Prüfen von Leuchtstoffröhren

Wenn die Röhre mit dem Lampentester zum Aufleuchten gebracht werden kann, in der Fassung bei Nennspannung aber nicht leuchtet, können die Glühwendeln oder das Vorschaltgerät defekt sein. Die Glühwendeln sowie das Vorschaltgerät können mit der Durchgangsprüferfunktion auf Durchgängigkeit geprüft werden.



Vor jeder Lampenprüfung muss sichergestellt werden, dass zu prüfende Vorschaltgeräte oder Kondensatoren spannungsfrei sind. Bei Nichtbeachtung können schwerwiegende Verletzungen des Anwenders verursacht werden.

Prüfen von Niederdruck-Natriumdampfstrahlröhren

Prüfen Sie die Röhre, indem Sie mit der Prüfspitze die Stifte am Sockel berühren und darauf achten, ob die innere Röhre glimmt. In einigen Fällen leuchtet nur die Hälfte der Röhre auf. Die andere Hälfte sollte aufleuchten, wenn die Prüfspitze mit dem zweiten Stift Kontakt hat.

Prüfen von Hochdruck-Natriumdampfstrahlröhren

Berühren Sie mit der Prüfspitze den Sockel der Röhre. Eine saubere, blaue Linie in der Bogenröhre zeigt, dass die Röhre in Ordnung ist. Jedes andere Prüfergebnis lässt auf eine defekte Röhre schließen.

Prüfen von Neonröhren

Berühren Sie mit der Prüfspitze die Röhre oder den Sockel und drücken Sie die Taste Test. Die Röhre ist zu ersetzen wenn sie nicht aufleuchtet.

Prüfen von Quecksilberdampf- und Metallhalogenlampen

Berühren Sie mit der Prüfspitze den Sockel der Röhre und drücken Sie die Taste Test. Wenn die Bogenröhre nicht gleichmäßig glimmt, ist die Röhre defekt. Wenn die Röhre ausserhalb der Fassung funktioniert, in eingebautem Zustand jedoch an- und ausgeht oder instabil wirkt, sollte überprüft werden, ob die Fassung oder die Röhre ungewöhnlicher oder extremer Hitze ausgesetzt ist. Ungewöhnliche oder extreme Hitze können dazu führen, dass der Thermoschalter in der Röhre wiederholt öffnet und schliesst.

5.3 Durchgangsprüfung / Diodentest



Vor jeder Durchgangsprüfung muss sichergestellt werden, dass der Prüfling spannungsfrei ist. Bei Nichtbeachtung können schwerwiegende Verletzungen des Anwenders bzw. Beschädigungen des Gerätes verursacht werden.

► Prüfling mit Gerätespitze und der zweiten Hand berühren. Dabei die Berührungselektrode berühren.

Bei Durchgangsprüfungen können Widerstände von 0 bis ca. 5 M Ω geprüft werden. Der Widerstandswert kann relativ durch die Intensität und die Tonhöhe des akustischen Signals ermittelt werden. Je höher der Ton, desto näher liegt der Widerstandswert bei 0 Ω . Gleichzeitig leuchtet die LED Continuity.

Die Prüfung von Dioden erfolgt ebenso. Der negative Pol der Prüfspannung liegt an der Prüfspitze, während eine Hand den Pluspol bildet.

Prüfspitze an der Kathode der Diode, Hand an der Anode – LED continuity leuchtet und ein Signalton ertönt.

Prüfspitze an der Anode der Diode, Hand an der Kathode – LED continuity leuchtet nicht, kein Signalton.

6.0 Wartung

Das Gerät benötigt bei einem Betrieb gemäß der Bedienungsanleitung keine besondere Wartung.

Sollten Sie im praktischen Alltag Anwendungsprobleme haben, steht Ihnen unter der Technischen Hotline (Rufnummer +49 6041 962 80) unser Beratungs-Service kostenlos zur Verfügung.

Bitte halten Sie für Anfragen zum Gerät immer die Produktbezeichnung bereit.

Wenn während oder nach Ablauf der Garantiezeit Funktionsfehler auftreten, wird unser Werksservice Ihr Gerät unverzüglich wieder instandsetzen.

6.1 Reinigung

Sollte das Gerät durch den täglichen Gebrauch schmutzig geworden sein, kann es mit einem feuchten Tuch und etwas mildem Haushaltsreiniger gesäubert werden.

Bevor Sie mit der Reinigung beginnen, vergewissern Sie sich, dass das Gerät ausgeschaltet, von externen Spannungsversorgungen und von übrigen angeschlossenen Geräten (wie z.B. Prüfling, Steuergeräte usw.) getrennt ist.

Niemals scharfe Reiniger oder Lösungsmittel verwenden.

Nach dem Reinigen darf das Gerät bis zur vollständigen Abtrocknung nicht benutzt werden.

6.2 Kalibrierintervall

Um die angegebenen Genauigkeiten der Prüfergebnisse zu erhalten, muss das Gerät regelmäßig durch unseren Werksservice kalibriert werden.

Wir empfehlen ein Kalibrierintervall von einem Jahr.

6.3 Batteriewechsel



Vor dem Batteriewechsel muss das Gerät von angeschlossenen Messkreisen getrennt werden.



Es dürfen nur die in den Technischen Daten spezifizierten Batterien verwendet werden!

- ▶ Schrauben im Gehäuseunterteil z.B. durch ein Münze öffnen.
- ▶ Batteriefach vom Gehäuseunterteil abheben.
- ▶ Entleerte Batterie entnehmen.
- ▶ Neue Batterie 9 V, 6LR61 polrichtig einsetzen.
- ▶ Batteriefach mit Gehäuseunterteil verschrauben.



Bitte denken Sie an dieser Stelle auch an unsere Umwelt. Werfen Sie verbrauchte Batterien bzw. Akkus nicht in den normalen Hausmüll, sondern geben Sie die Batterien bei Sondermülldeponien oder Sondermüllsammlungen ab. Meist können Batterien auch dort abgegeben werden, wo neue gekauft werden.



Es müssen die jeweils gültigen Bestimmungen bzgl. der Rücknahme, Verwertung und Beseitigung von gebrauchten Batterien und Akkumulatoren beachtet werden.

Wird das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt, sollten die Batterien entnommen werden. Sollte es zu einer Verunreinigung des Gerätes durch ausgelaufene Batteriezellen gekommen sein, muss das Gerät zur Reinigung und Überprüfung ins Werk eingesandt werden.

7.0 Technische Daten

Spannungsprüfer

Prüfbereich	60-250V AC
Frequenz	40-60 Hz
Prüfstrom	< 200 mA

Lampentester

Ausgangswerte bei neuer Batterie	ca. 3 kV / 160 Hz
Feldstärke im Frequenzbereich 150-170 kHz	ca. 100 µV/m
Anzeige für Lampentest aktiv	rote LED Test und Signalton

Durchgangsprüfer

Spannungsfestigkeit	250V AC/DC
Prüfbereich	ca. 0 - 5 MΩ
Prüfstrom	< 7 mA
Anzeige	rote LED Continuity/Voltage und Signalton
Temperaturbereich	-10°C-+50°C bei rel. Feuchte 70%
Höhe über NN	bis zu 2000 m
Messkreiskategorie	CAT III / 300 V
Stromversorgung	9V Batterie IEC 6LR61
Abmessungen	ca. 255 x 60 x 40 mm
Gewicht	ca. 170 g

12 Monate Garantie

Der LT 1 Lampentester unterliegt einer strengen Qualitätskontrolle. Sollten während der täglichen Praxis dennoch Fehler in der Funktion auftreten, gewähren wir eine Garantie von 12 Monaten (nur gültig mit Rechnung). Fabrikations- oder Materialfehler werden von uns kostenlos beseitigt, sofern das Gerät ohne Fremdeinwirkung und ungeöffnet an uns zurückgesandt wird. Beschädigungen durch Sturz oder falsche Handhabung sind vom Garantieanspruch ausgeschlossen. Treten nach Ablauf der Garantiezeit Funktionsfehler auf, wird unser Werksservice Ihr Gerät unverzüglich wieder instandsetzen.

Änderungen vorbehalten !

Lamp Tester LT 1



Contents

1.0 Introduction/Scopy of supply	9
2.0 Transport and Storage	10
3.0 Safety Measures.....	10
4.0 Operation Elements	11
5.0 Carrying out Measurements.....	12
5.1 Single Pole Voltage Test.....	12
5.2 Lamp Test.....	12
5.3 Continuity Test/Diode Test.....	13
6.0 Maintenance	13
6.1 Cleaning.....	13
6.2 Calibration Intervall.....	13
6.3 Battery Change	13
7.0 Technical Data.....	14

References marked on instrument or in instruction manual:



Warning of a potential danger, comply with instruction manual.



Reference. Please pay utmost attention.



Caution! Dangerous voltage. Danger of electrical shock.



Continuous double or reinforced insulation complies with category II DIN EN 61140



Conformity symbol, the instrument complies with the valid directives.

It complies with the EMV Directive (89/336/EEC), Standards EN 50081-1 and EN 50082-1 are fulfilled. It also complies with the Low Voltage Directive (73/23/EEC), Standard EN 61010-1 is fulfilled.



Instrument complies with the standard (2002/96/EG) WEEE



The instruction manual contains information and references, necessary for safe operation and maintenance of the instrument.

Prior to using the instrument (commissioning / assembly) the user is kindly requested to thoroughly read the instruction manual and comply with it in all sections.



Failure to read the instruction manual or to comply with the warnings and references contained herein can result in serious bodily injury or instrument damage.

The respective accident prevention regulations established by the professional associations are to be strictly enforced at all times.

1.0 Introduction / Scope of Supply

The uv-technik Lamp Tester LT 100 is a handy test instrument for fast lamp failure detection, especially for all gas-filled low pressure and high pressure vapour lamps. The gas filled lamps are ionized using a high frequency voltage (approx. 3 kV) and thus tested.

- Lamp Tester for gas filled Lamps
- Continuity Tester
- Single Pole Voltage Tester
- Torch Light

The instruemnt is used for testing ballasts, starters, capacitors, resistors and the following lamp types:

- fluorescent lamps
- low pressure sodium vapour lamps
- high pressure sodium vapour lamps
- neon tubes
- mercury and metal halogen lamps

Scope of supply:

- 1 pc. Lamp Tester LT 1
- 1 pc. Battery 9V, IEC 6LR61
- 1 pc. Manual

2.0 Transport and Storage

Please keep the original packaging for later transport, e.g. for calibration.

Any transport damage due to faulty packaging will be excluded from warranty claims.

In order to avoid instrument damage, it is advised to remove accumulators when not using the instrument over a certain time period. However, should the instrument be contaminated by leaking battery cells, you are kindly requested to return it to the factory for cleaning and inspection.

Instruments must be stored in dry and closed areas. In the case of an instrument being transported in extreme temperatures, a recovery time of minimum 2 hours is required prior to instrument operation.

3.0 Safety References



The respective accident prevention regulations established by the professional associations for electrical systems and equipment must be strictly met at all times.



In order to avoid electrical shock, the valid safety and VDE regulations regarding excessive contact voltages must receive utmost attention, when working with voltages exceeding 120V (60V) DC or 50V (25V)_{rms} AC. The values in brackets are valid for limited ranges (as for example medicine and agriculture).



Measurements in dangerous proximity of electrical systems are only to be carried out in compliance with the instructions of a responsible electronics technician, and never alone.



If the operator's safety is no longer ensured, the instrument is to be put out of service and protected against use. The safety is no longer insured, if the instrument:

- shows obvious damage
- does not carry out the desired measurements
- has been stored for too long under unfavourable conditions
- has been subjected to mechanical stress during transport.



The instrument may only be used within the operating ranges as specified in the technical data section.



Avoid any heating up of the instrument by direct sunlight to ensure perfect functioning and long instrument life.

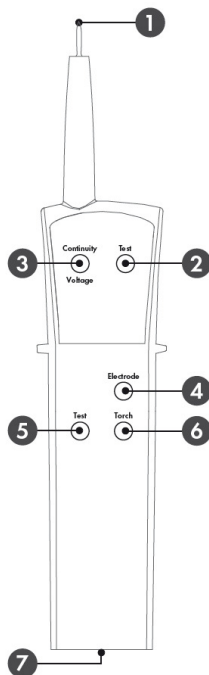


The instrument may only be used under those conditions and for those purposes for which it was conceived. For this reason, in particular the safety references, the technical data including environmental conditions and the usage in dry environments must be followed.



When modifying or changing the instrument, the operational safety is no longer ensured.

4.0 Operation Elements



1. Test Probe for lamp test, voltage test and continuity test
2. LED for lamp test
3. LED for voltages 60-250V and continuity
4. Touch electrode
5. Button for lamp test
6. Button for torch light

5.0 Carry out measurements

General Information to carry out measurements



Measurements in dangerous proximity of electrical systems are only to be carried out in compliance with the instructions of a responsible electronics technician, and never alone.



Instruments may only be touched at handle surfaces provided. Absolutely avoid the direct contact of the test probes.



Measurements have to be carried out by respecting the standards.

5.1 Voltage Measurement

The lamp tester LT 1 allows AC voltage tests between 60-250V



To avoid electrical shock, the valid safety measures and VDE directives strictly have to be met concerning excessive contact voltage when working with voltages exceeding 120V (60V) DC or 50V (25V)rms AC. The values in brackets are valid for limited areas (such as e.g. medicine, agriculture).



A correct indication is only ensured for AC voltage circuits with a frequency of 40-60 Hz being grounded in accordance with the regulations.



The quality of the indication may be impaired when testing in unfavourable locations, such as wooden ladders or in insulated floor coverings.



Test voltage tester function prior to testing on a known voltage source.



Never use the voltage tester in wet environments (dew or rain).

- ▶ Touch contact electrode during voltage test.
- ▶ Connect test probe to UUT. Illumination of the LED voltage/continuity indicates the sence of an AC voltage between 60 and 250 V. Simultaneously an acoustic sound is audible.

5.2 Lamp Test

- ▶ Connect test probe to glass body or lamp socket. Then press test button during the whole lamp test.



Do not touch the lamp socket (this could lead to faulty test results).

Testing Fluorescent Tubes

If the fluorescent tubes are lit during lamp tester check but do not function when installed, the spiral-wound filament or the ballast may be faulty. Filaments and ballasts can be tested using the built-in continuity tester.



Only check ballasts and capacitors when disconnected from live circuits and when capacitors have been discharged. These conditions have to be verified by measurements.

Testing low pressure sodium vapour tubes

Test tube by contacting the socket pins with test probe and observe if the inner tube is glowing. In some cases, only part of the tube is glowing. The other part should be lit when the test probe contacts the second pin.

Testing high pressure sodium vapour tubes

Touch tubeet with test probe. A clear, blue line within the arched tube indicates that the tube is in perfect condition. Any other test results indicates a defective tube.

Testing Neon Tubes

Touch tube or socket with test probe and press button Test. The tube has to be replaced if no illumination is visible.

Testing mercury vapour and metal halogen lamps

Touch tube socket with test probe and press button Test. The arched tube is defective if there is no constant glowing. If the tube only operates when not installed and goes on and off or seems unstable within the lamp holder, verify if the lamp holder or the lamp are subjected to unusual or extreme heat. Unusual or extreme heat can result in repeated opening and closing of the thermal tube switch.

5.3 Continuity / Diode Test

The LT 1 lamp tester allows continuity tests with optical and acoustical indication. For continuity tests, test probe and one hand touch the voltage free UUT.



Prior to any continuity test, it must be ensured that the resistance to be measured is not live. Failure to comply with this prescription can lead to dangerous user injuries.

► Connect test probe to uut and touch with the hand the other pole of uut.
During test please touch the electrode.

The continuity test facility enables resistance tests between 0 and approx 5 MΩ. The resistance value can be determined by the intensity and the sound level of the acoustic signal. A higher sound level indicates a lower resistance value (approx. 0Ω). Simultaneously the LED Continuity is illuminated.

The diode testing is carried out in the same way. The negative test voltage pole is connected to the test probe, whereby the hand represents the positive pole.

Test probe connected to the diode cathode, hand connected to anode - the LED continuity is illuminated.

Test probe connected to the diode anode, hand connected to cathode – no LED and no acoustic signal is indicated.

6.0 Maintenance

When using the instrument in compliance with the instruction manual, no special maintenance is required. Should operational problems occur during daily use, our consulting service (phone +49 6041 962 80) will be at your disposal, free of charge. For any queries regarding the instrument, please always quote product number. If functional errors occur after expiration of warranty, our after sales service will repair your instrument without delay.

6.1 Cleaning

If the instrument is dirty after daily usage, it is advised to clean it by using a humid cloth and a mild household detergent. Prior to cleaning, ensure that instrument is switched off and disconnected from external voltage supply and any other instruments connected (such as UUT, control instruments, etc.).
Never use acid detergents or dissolvants for cleaning.

6.2 Calibration Interval

The instrument has to be periodically calibrated by our service department in order to ensure the specified accuracy of measurement results. We recommend a calibration interval of two years.

6.3 Replacement of Batteries



Prior to storage battery replacement, disconnect the instrument from all connected circuits.



Only use batteries as described in the technical data section!

- ▶ Loosen the screw (i.e. with a coin) on the instrument's bottom. Lift the battery case cover.
- ▶ Remove the discharged batterie.
- ▶ Insert new batterie.
- ▶ Replace the battery case cover and retighten the screw.



Please consider your environment when you dispose of your oneway batteries or accumulators. They belong in a rubbish dump for hazardous waste. In most cases, the batteries can be returned to their point of sale.

Please, comply with the respective valid regulation regarding the return, recycling and disposal of used batteries and accumulators.



If an instrument is not used over an extended time period, the accumulators or batteries must be removed. Should the instrument be contaminated by leaking battery cells, the instrument has to be returned for cleaning and inspection to the factory.

7.0 Technical Data

Voltage Test

Test Range	60-250V AC
Frequency	40-60 Hz
Test Current	< 200 mA

Lamp Test

Voltage with new battery	approx. 3 kV / 160 Hz
Field strength 150-170 kHz	approx. 100 µV/m
Display	red LED Test and acoustic signal

Continuity Test

Dielectrical Strength	250V AC/DC
Test Range	approx. 0 - 5 MΩ
Test Current	< 7 mA
Display	red LED Continuity/Voltage and acoustic signal
Temperature Range	-10°C-+50°C rel. Humidity 70%
Height over sea level	up to 2000 m
Measurement Cat.	CAT III / 300 V
Power Supply	9V Battery IEC 6LR61
Dimension	approx. 255 x 60 x 40 mm
Weight	approx. 170 g

12 month Warranty

The LT 1 instrument is subject to strict quality control. However, should the instrument function improperly during daily use, your are protected by our 12 months warranty (valid only with invoice). We will repair free of charge any defects in workmanship or material, provided the instrument is returned unopened and untampered with, i.e. with undamaged warranty label. Any damage due to dropping or incorrect handling are not covered by the warranty. If the instrument shows failure following expiration of warranty, our service department can offer you a quick and economical repair.

- Subject to technical changes without notice! -

uv-technik meyer gmbh

Glauburgstraße 34
D-63683 Ortenberg

Telefon +49 6041 962 80

Telefax +49 6041 505 77

info@uv-technik.com

www.uv-technik.com